Les
PUBLICATIONS
DU QUÉBEC

Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science

Rapport annuel 1988-1989

Québec

90-07270/

Le contenu de cette publication a été rédigé par
le Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science

Cette édition a été produite par
Les Publications du Québec
1279, boul. Charest Ouest
Québec (Québec)
G1N 4K7

Dépôt légal — 2e trimestre 1990
Bibliothèque nationale du Québec
ISBN 2-551-14131-1
ISSN 0829-4240

© Gouvernement du Québec

Monsieur Jean-Pierre Saintonge
Président de l'Assemblée nationale
Hôtel du Parlement
Québec

Monsieur le Président,

Conformément à la loi, je suis heureux de vous transmettre le rapport annuel du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science pour l'année financière qui a pris fin le 31 mars 1990.

Ce rapport rend compte de l'ensemble des activités du Ministère et contient de nombreux renseignements d'intérêt public.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le ministre de l'Enseignement
supérieur et de la Science.

Claude Ryan

Table des matières

Partie I
Le ministère 7

Chapitre 1
Présentation du Ministère 7

1.1 La mission et les fonctions du Ministère 7
1.2 Les organismes sous la responsabilité du ministre 9
1.3 Les ressources humaines et financières du Ministère 11
1.4 Titulaires des fonctions de direction (au 31 mars 1989) 11

Chapitre 2
Mandats des unités administratives 12

2.1 La direction du Ministère 12
2.2 Le Secteur de l'administration et de l'aide financière aux étudiants 12
2.3 Le Secteur de l'enseignement supérieur 13
2.4 Le Secteur de la science 13

Partie II
Les activités 14

Chapitre 3
L'accès aux études postsecondaires 14

3.1 L'effectif étudiant 14
3.2 Le coût des études au collège et à l'université 15
3.3 L'aide financière aux étudiants 15
3.4 L'accessibilité géographique 17
3.5 Les groupes spécifiques 17
3.6 Le passage d'un ordre d'enseignement à un autre 18

Chapitre 4
L'enseignement collégial 21

4.1 Le réseau des collèges 21
4.2 La gestion de l'enseignement collégial 22
4.3 Les activités de développement 23

Chapitre 5
L'enseignement universitaire 25

5.1 Le réseau des universités 25
5.2 Les services offerts 26
5.3 Les activités de développement 27

Chapitre 6
La recherche fondamentale et appliquée dans les réseaux d'enseignement 28

6.1 Le Fonds FCAR 28
6.2 Le Programme d'actions structurantes 28
6.3 Le Programme d'aide à la recherche technologique 28
6.4 Le Programme d'aide à la recherche sur l'enseignement et l'apprentissage 28
6.5 Le Fonds de développement technologique 29
6.6 L'espace: un laboratoire pour préparer l'avenir 29

Chapitre 7
Le transfert des connaissances et la collaboration entre établissements d'enseignement et entreprises de production 30

7.1 Les centres de liaison et de transfert 30
7.2 Le Centre de recherche informatique de Montréal (CRIM) 30
7.3 La Société d'informatique appliquée à l'industrie de la construction (Concordia-SIRICON) 30
7.4 Les centres spécialisés des collèges 30
7.5 Les programmes ministériels spécifiques 31

Chapitre 8
La culture scientifique et technique 32

8.1 Le soutien à des projets de diffusion de la culture scientifique et technique 32
8.2 Le soutien à des organismes voués à la promotion et à la diffusion de la culture scientifique et technique 32
8.3 La présence des femmes en science et technologie 32
8.4 Les prix scientifiques du Québec 32

Chapitre 9
La coopération 34

9.1 La coopération interprovinciale et fédérale-provinciale 34
9.2 La coopération internationale 34

Annexe 1 Lois administrées par le ministre **36**

Annexe 2 Lois modifiant certaines dispositions législatives incluses dans une loi administrée par le ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science **37**

Annexe 3 Liste des règlements adoptés par décret entre le 1er avril 1988 et le 31 mars 1989 **38**

Partie I
Le ministère

Chapitre 1
Présentation du Ministère

1.1 La mission et les fonctions du Ministère

Le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science assume ses responsabilités dans les domaines de l'enseignement postsecondaire, de la recherche effectuée dans les réseaux collégial et universitaire, de même que dans le domaine du développement scientifique.

La mission du Ministère consiste principalement à

- soutenir la formation postsecondaire dispensée par les réseaux des collèges et des universités du Québec dans l'ensemble des domaines de la connaissance et favoriser l'accès au savoir à toutes les personnes qui en ont la volonté et l'aptitude;
- promouvoir la recherche fondamentale et appliquée dans ces mêmes réseaux;
- faciliter le transfert des connaissances vers les entreprises;
- stimuler le développement et la diffusion de la culture scientifique et technique au profit du grand public;
- coordonner les politiques scientifiques des ministères et organismes du Gouvernement;
- appuyer la coopération et accentuer le rayonnement international du Québec dans les domaines de l'enseignement postsecondaire et de la science.

1.1.1 La formation postsecondaire

C'est à travers les réseaux des collèges et des universités que le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science accomplit sa mission à l'égard de la formation postsecondaire, en veillant à l'harmonisation du développement de chacun d'eux.

• Le soutien à la formation des personnes

L'aide financière accordée aux étudiants par le Ministère est certainement la mesure d'accessibilité à placer au premier rang des mesures gouvernementales destinées à favoriser la formation postsecondaire. En effet, environ la moitié de l'effectif étudiant des collèges et des universités bénéficie soit d'un prêt, soit d'un prêt et d'une bourse. Par ailleurs, certains programmes ou mesures d'aide financière permettent de répondre à des groupes ayant des besoins particuliers, comme c'est le cas des étudiants gravement handicapés.

• Le financement des établissements

La contribution financière du Ministère permet aux établissements des deux réseaux, collégial et universitaire, d'offrir toute une variété de programmes de formation, d'obtenir les services de ressources humaines qualifiées et de disposer du matériel nécessaire à la formation et à la recherche, de même que des équipements adéquats.

L'enseignement régulier qu'ils donnent étant gratuit, les collèges publics tirent l'essentiel de leurs revenus des allocations et des subventions gouvernementales. Les collèges privés, quant à eux, tout en percevant des droits de scolarité, doivent aussi compter sur les ressources que leur attribue le Ministère pour équilibrer leur budget. Pour ce qui est des universités, la quasi-totalité de leurs revenus provient des fonds publics, la contribution du gouvernement du Québec représentant environ 70 p. 100 des revenus.

• La qualité de la formation

Les fonctions qu'exerce le Ministère, en ce qui a trait au développement de l'enseignement postsecondaire, se distinguent selon les deux ordres d'enseignement.

Ainsi, pour l'enseignement collégial, le Gouvernement a déterminé, au moyen du *Règlement sur le régime pédagogique*, les conditions relatives à l'admission, la nature et la structure des programmes, les modalités régissant l'enseignement ainsi que celles relatives à la délivrance des diplômes. En vertu de ce régime, le Ministère a la responsabilité d'établir les programmes d'État et d'en préciser les objectifs.

Reconnaissant que la qualité de l'enseignement collégial repose sur des ressources humaines compétentes et efficaces, le Ministère se préoccupe de celles-ci à plus d'un titre. Sur le plan des conditions de travail, il participe, en tant que partie patronale, aux négociations des conventions collectives des divers groupes de personnel et détermine certaines conditions

de travail du personnel d'encadrement. Sur le plan du développement des ressources humaines, le Ministère met à la disposition des enseignants et des professionnels non enseignants divers moyens leur permettant de se perfectionner et de mettre à jour leurs connaissances.

La conception de matériel didactique de qualité est aussi activement encouragée par le Ministère qui offre une aide technique et financière aux spécialistes pour la réalisation de tous genres d'outils pédagogiques.

Le Ministère appuie également par une aide appropriée les enseignants-chercheurs des collèges qui mènent des travaux dans les domaines de la pédagogie, de l'apprentissage et des technologies de pointe.

Les universités, pour leur part, jouissent d'une très grande autonomie. Pour accomplir leur double mission d'enseignement et de recherche, elles définissent elles-mêmes leurs priorités, planifient leurs activités et déterminent les moyens à mettre en oeuvre pour atteindre leurs objectifs. De plus, les établissements d'enseignement universitaire établissent leur régime d'études et élaborent leurs programmes d'études. Toutefois, l'implantation de nouveaux programmes de baccalauréat, de maîtrise et de doctorat doit être agréée par le ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science, à la suite de l'avis émis par le Conseil des universités.

1.1.2 La recherche fondamentale et appliquée dans les réseaux de l'enseignement postsecondaire

Les universités jouent un rôle des plus significatifs dans le domaine de la recherche puisqu'elles réalisent environ le quart de l'ensemble des activités de recherche fondamentale et appliquée au Québec.

En plus de la subvention générale allouée aux universités à la fois pour l'enseignement et la recherche et de la subvention qu'il verse au Fonds pour la formation de chercheurs et l'aide à la recherche (Fonds FCAR), le Ministère se sert du *Programme d'actions structurantes* destiné à renforcer la recherche universitaire au Québec par la création ou la consolidation de grands pôles d'excellence dans des champs de recherche considérés comme essentiels au développement du Québec, tels que les biotechnologies, l'informatique, les nouvelles technologies électroniques, l'énergie, les transports et l'agro-alimentaire.

Dans le réseau des collèges, le Ministère appuie le développement de la recherche sur la pédagogie et les conditions liées à l'enseignement et à l'apprentissage. Il soutient également, par son réseau de centres spécialisés et son programme d'aide à la recherche technologique, des projets se rapportant au développement de nouveaux produits ou de nouvelles techniques.

1.1.3 Le transfert des connaissances vers les entreprises

Les collèges et les universités sont détenteurs de nombreuses compétences; ils sont au surplus producteurs de connaissances nouvelles et de savoir-faire appréciables pour les entreprises. En vue de mettre ces ressources à profit dans la poursuite d'objectifs de développement socio-économique, le Ministère a mis en place différents dispositifs visant le resserrement des liens entre les établissements d'enseignement et les entreprises.

C'est ainsi que dans le réseau des collèges, une douzaine de *centres spécialisés* jouent un rôle actif dans le développement de la formation professionnelle et de la technologie de secteurs clés de l'économie. En étroite relation avec les partenaires de l'industrie, ces centres adaptent de nouvelles technologies aux besoins de celle-ci, réalisent des activités de recherche appliquée et offrent en plus des services de formation sur mesure au profit de la main-d'oeuvre industrielle.

Afin de favoriser le transfert des connaissances à leurs utilisateurs, le Ministère a créé sur une base expérimentale trois centres de liaison et de transfert : le Centre québécois de valorisation de la biomasse (CQVB), le Centre québécois de recherche sur les applications pédagogiques de l'ordinateur (APO-Québec) et le Centre québécois pour l'informatisation de la production (CQIP). Regroupant des représentants des milieux de l'industrie, de l'enseignement postsecondaire et du Gouvernement, ces organismes jouent, selon le cas, un rôle d'agent d'animation, de concertation et de diffusion dans leurs secteurs respectifs.

D'un autre côté, le Ministère est associé aux activités de trois organismes de coopération université-entreprise: le Centre de recherche informatique de Montréal (CRIM), la Société d'informatique appliquée à l'industrie de la construction (Concordia-SIRICON) et le Centre francophone de recherche en informatisation des organisations (CEFRIO). Ces organismes sans but lucratif, qui regroupent des établissements universitaires et des entreprises spécialisées, ont pour mandat, selon le cas, de réaliser ou de susciter des projets de recherche, de faciliter le transfert des technologies informatiques et de promouvoir le développement dans leurs secteurs respectifs.

Enfin, dans le but de favoriser la formation d'une main-d'oeuvre compétente capable de répondre aux besoins actuels des entreprises, le Ministère offre aux enseignants en formation professionnelle un programme de stages et de cours en milieu de travail. Ce programme permet aux enseignants de mettre à jour leurs connaissances et profitera aux entreprises qui embaucheront par la suite les personnes formées par ces enseignants.

1.1.4 La culture scientifique

En plus d'être un levier économique de première importance, le développement scientifique et technologique influe sur les conditions de vie et les activités quotidiennes des citoyens, qu'il s'agisse de travail, de loisir, de santé, d'éducation ou de communication.

Afin de permettre au grand public de mieux comprendre cet univers, le Ministère soutient diverses activités au moyen notamment d'un programme de soutien à des organismes à but non lucratif pour la diffusion de la culture scientifique et technique (*Programme Étalez votre science*) et du *Programme de soutien aux revues de culture scientifique et technique*.

Avec l'appui de l'ensemble des intéressés au domaine scientifique, le Ministère veille en outre à faire découvrir et à protéger le patrimoine scientifique québécois, de même qu'à assurer le développement de nouveaux équipements en musé ogie scientifique.

1.1.5 Les politiques scientifiques

En tant que responsable du développement scientifique au Québec, le Ministère a le mandat de participer à la coordination et à l'harmonisation de l'ensemble des politiques québécoises en matière de développement scientifique et d'en fixer les grandes orientations, en collaboration avec les autres ministères et organismes concernés.

Le Ministère joue ainsi un rôle de concertation, de stimulation et de planification en matière de développement scientifique, et ce, non seulement sur la scène québécoise mais aussi dans tout le Canada.

De fait, il collabore avec le gouvernement fédéral et l'ensemble des autres provinces à l'élaboration et à la mise en place d'une politique nationale en science et en technologie qui traitera, entre autres choses, de la recherche fondamentale, du transfert technologique et des conséquences sociales et culturelles du développement scientifique et technique.

1.1.6 L'action internationale

Comme la plupart des pays ne peuvent investir à la fois dans tous les domaines liés à la formation et à la recherche, certains ont appris, par la coopération, à partager leurs ressources avec celles de leurs partenaires, soit par la réalisation de projets de recherche conjoints, soit par l'échange de spécialistes, de professeurs ou d'étudiants ou soit par la diffusion de travaux et de connaissances.

La coopération internationale revêt alors une importance capitale, en particulier pour les pays en voie de développement dont les systèmes d'éducation sont plus ou moins développés. À cet effet, le Québec joue un rôle appréciable compte tenu de l'originalité et de l'état d'avancement de son propre système d'éducation.

Cependant, puisque la coopération est surtout le fait des personnes qui travaillent dans les collèges, les universités et les centres de recherche, le rôle du Ministère se limite à promouvoir et à faciliter les échanges coopératifs internationaux en vue de maintenir et d'accroître le niveau d'excellence des ressources du Québec. En conséquence, il voit à déterminer le plus adéquatement possible les champs de coopération prioritaires et d'identifier des partenaires dans les domaines de l'enseignement postsecondaire, de la recherche, du transfert des connaissances et, enfin, de la culture scientifique et technique.

D'autres mesures sont appliquées, sous forme d'aide financière, afin de permettre à certains étudiants de poursuivre leurs études à l'étranger dans des programmes de formation non disponibles au Québec, en particulier ceux qui se révèlent prioritaires pour le développement socio-économique du Québec.

En contrepartie, le Ministère offre des programmes d'aide financière à l'intention d'étudiants étrangers désireux de poursuivre leurs études au Québec. Envisagée comme une des contributions du Québec à la coopération internationale, cette ouverture de notre système d'enseignement favorise la connaissance et le rayonnement de nos établissements d'enseignement supérieur à l'étranger tout en permettant la diffusion de notre culture dans le monde.

1.2 Les organismes sous la responsabilité du ministre

Sept organismes gouvernementaux relèvent de l'autorité du ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science : trois organismes consultatifs, trois centres de liaison et de transfert ainsi que le Fonds pour la formation de chercheurs et l'aide à la recherche (Fonds FCAR).

1.2.1 Le Conseil des universités

Le Conseil des universités a été créé en 1968 (Loi sur le Conseil des universités) avec la mission de donner des avis au ministre « sur les besoins de l'enseignement supérieur et de la recherche universitaire et de lui faire part des recommandations sur les mesures à prendre pour combler les besoins ».

Dans certains cas, comme l'autorisation de nouveaux programmes d'études, le ministre est tenu de solliciter l'avis du Conseil. D'autres travaux sont entrepris à la demande du ministre ou encore à l'initiative du Conseil lui-même.

1.2.2 Le Conseil des collèges

C'est en 1979, à la suite d'un livre blanc intitulé *Les collèges du Québec, nouvelle étape*, que le Conseil des collèges a vu le jour, en vertu de la Loi sur le Conseil des collèges. Cet organisme consultatif a pour fonction de donner des avis au ministre et de lui faire rapport sur l'état et les besoins de l'enseignement collégial.

Dans certaines matières, le ministre doit consulter le Conseil : projet de règlements, création de nouveaux collèges ou de nouveaux programmes, répartition par collège des programmes d'études, distribution des crédits annuels et des budgets d'investissement. De sa propre initiative, le Conseil peut effectuer des recherches, solliciter des opinions et faire des recommandations au ministre sur toute question concernant l'enseignement collégial.

1.2.3 Le Conseil de la science et de la technologie

Succédant au Conseil de la politique scientifique, le Conseil de la science et de la technologie a été institué en 1983 par la Loi favorisant le développement scientifique et technologique du Québec.

À la demande du ministre ou de sa propre initiative, le Conseil donne des avis au ministre ou lui fait des recommandations sur le développement scientifique et technologique; il sollicite ou reçoit des suggestions d'organismes ou de groupes intéressés par ces questions, ou du grand public; il exécute ou fait faire les études utiles ou nécessaires à l'exercice de son mandat.

1.2.4 Le Fonds pour la formation de chercheurs et l'aide à la recherche (Fonds FCAR)

Créé en 1983 en vertu de la Loi favorisant le développement scientifique et technologique du Québec, le Fonds FCAR est l'instrument majeur dont se sert le gouvernement pour soutenir la recherche universitaire, que ce soit par des mesures d'aide spécifiques ou par l'octroi de bourses.

Sous le volet de l'aide à la recherche, le Fonds FCAR finance divers programmes destinés à soutenir des équipes de recherche afin de constituer des noyaux d'expertise, favoriser l'établissement de nouveaux chercheurs en vue d'assurer la relève dans les universités, appuyer le développement de centres de recherche jouissant de l'appui de leur institution, soutenir la recherche stratégique menée par des chercheurs (avec ou sans affiliation institutionnelle) dans des domaines correspondant aux besoins prioritaires du Québec, promouvoir la recherche dans les collèges en subventionnant des projets présentés par des chercheurs des collèges publics et privés, appuyer des organismes de services à la recherche afin de faciliter le travail des chercheurs, soutenir des revues scientifiques québécoises de grande qualité consacrées à la recherche originale ou au transfert des connaissances.

Au chapitre des bourses, le Fonds FCAR attribue par voie de concours des bourses destinées, soit à aider les meilleurs étudiants universitaires à poursuivre des études de 2e et de 3e cycles ou à effectuer des stages postdoctoraux, soit à favoriser la formation et le perfectionnement professionnels, de même que la formation de chercheurs, dans des domaines prioritaires.

1.2.5 Le Centre québécois de valorisation de la biomasse (CQVB)

Créé par lettres patentes le 8 mai 1985, le Centre québécois de valorisation de la biomasse a pour mission de promouvoir la recherche et le développement dans le domaine de la valorisation de la biomasse. À cette fin, il mise sur les ressources et les compétences existantes et favorise la coopération entre les milieux universitaire, industriel et gouvernemental.

1.2.6 Le Centre québécois de recherche sur les applications pédagogiques de l'ordinateur (APO-Québec)

En instituant le Centre APO-Québec par décret le 8 mai 1985, le Gouvernement lui confiait le mandat de promouvoir la recherche et le développement dans le domaine des applications pédagogiques de l'ordinateur. Le Centre regroupe des représentants de tous les ordres d'enseignement ainsi que des entreprises de logiciel éducatif.

1.2.7 Le Centre québécois pour l'informatisation de la production (CQIP)

Le Centre québécois pour l'informatisation de la production a été créé par décret le 6 juin 1984. Il a pour vocation la diffusion et la démonstration des technologies de conception et de fabrication assistées par ordinateur auprès des entreprises du Québec, le développement technique et l'expérimentation, l'aide conseil aux entreprises ainsi que la formation continue du personnel technique. En s'appuyant sur les ressources humaines et matérielles de ses partenaires, le CQIP a établi, en milieux universitaire et collégial, un réseau de laboratoires, chacun d'eux consacré à un secteur industriel.

1.3 Les ressources humaines et financières du Ministère

1.3.1 Effectifs du Ministère (au 31 mars 1989)

	Employés permanents	
	1988	**1989**
Direction du Ministère*	32	32
Secteur de l'administration et de l'aide financière aux étudiants		
— Administration interne	109	107
— Direction générale de l'aide financière aux étudiants	137	130
Secteur de l'enseignement supérieur		
— Direction générale de l'enseignement collégial	156	153
— Direction générale de l'enseignement et de la recherche universitaires	93	96
Secteur de la science	28	27
Total	**555**	**545**

* À l'exclusion du cabinet du ministre

1.3.2 Crédits de l'administration (en milliers de dollars)

	1987-1988	1988-1989
Direction du Ministère	2 550,8	2 418,8
Secteur de l'administration et de l'aide financière aux étudiants		
— Administration interne	14 522,0	15 760,0
— Direction générale de l'aide financière aux étudiants	6 418,7	8 867,0
Secteur de l'enseignement supérieur		
— Direction générale de l'enseignement collégial	7 475,5	8 917,1
— Direction générale de l'enseignement et de la recherche universitaires	4 607,9	5 445,5
Secteur de la science	2 609,9	2 277,8
Total	**38 214,8**	**43 686,2**

1.4 Titulaires des fonctions de direction (au 31 mars 1989)

— Ministre	Claude Ryan
— Directeur du cabinet	James Maranda
— Sous-ministre	Marcel Gilbert
— Sous-ministres adjoints	
• à l'Administration et à l'Aide financière aux étudiants	Pierre Boisvert
• à l'Enseignement supérieur	Vacant
• à la Science	Guy Létourneau
— Secrétaire du Ministère	Céline Olivier (par intérim)
— Directeur général de l'administration	André Matte
— Directeur général de l'enseignement collégial	Jacques Lanoux
— Directeur général de l'enseignement et de la recherche universitaires	Léonce Beaupré

Chapitre 2
Mandat des unités administratives

2.1 La direction du Ministère

2.1.1 Le cabinet du ministre

Le ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science dirige le Ministère et en définit les grandes orientations. Il répond devant l'Assemblée nationale des activités du Ministère et il soumet à l'approbation du Conseil des ministres les mémoires et les projets de décret qui concernent les activités sous sa responsabilité. Il présente à l'Assemblée nationale les projets de loi qui découlent de la politique gouvernementale dans les domaines de l'enseignement supérieur et de la science.

Le ministre est assisté, dans l'exercice de ses fonctions, par le personnel du cabinet qui le conseille dans les dossiers relevant de sa juridiction et assure la liaison avec les unités administratives du Ministère ainsi qu'avec les organismes sous la responsabilité du ministre.

2.1.2 Le bureau du sous-ministre

Sur le plan administratif, le Ministère est sous la direction du sous-ministre, qui veille à ce que soient réalisés les mandats du Ministère. À ce titre, il conseille le ministre dans l'exercice de ses tâches, et dirige et coordonne l'ensemble des activités du Ministère. Il préside les réunions du bureau du sous-ministre réunissant les membres de la direction du Ministère.

Trois unités de soutien relèvent du sous-ministre : le Secrétariat, la Direction des communications et le Bureau de la condition féminine. La coordination en matière de coopération internationale et canadienne relève également du sous-ministre.

Le Secrétariat fournit un appui au sous-ministre dans l'exercice de ses fonctions. Il gère les systèmes d'échange d'information et de documentation entre le cabinet du ministre et le bureau des sous-ministres. Il procède à l'analyse des dossiers et des projets nécessitant une prise de position ministérielle et s'assure de leur cohérence intersectorielle. Il facilite le suivi des dossiers ministériels et les liaisons avec certains organismes centraux et les autres ministères.

La Direction des communications élabore, propose et coordonne la mise en oeuvre d'orientations et de stratégies ministérielles en matière d'information et de relations publiques destinées à faire connaître à la population la mission, les objectifs et les interventions du Ministère et à favoriser l'accès des citoyens aux services du Ministère et de ses réseaux. Elle assiste en outre les unités administratives sur toute question ayant trait à la communication.

Le Bureau de la condition féminine assure la concertation entre les différents intervenants dans le dossier de la condition féminine et leur offre le support nécessaire. Il joue un rôle conseil auprès des unités administratives tout en assumant des fonctions de coordination, de communication et de représentation. Le Bureau gère la phase expérimentale des programmes d'accès à l'égalité en emploi pour les femmes dans les collèges et les universités.

De plus le Secrétariat gère le Programme d'accès à l'égalité en emploi des autochtones, des communautés culturelles ou des personnes handicapées.

2.2 Le Secteur de l'administration et de l'aide financière aux étudiants

Sous la responsabilité du sous-ministre adjoint à l'Administration et à l'Aide financière aux étudiants, ce secteur comprend la Direction générale de l'aide financière aux étudiants, la Direction générale de l'administration ainsi que la Direction de la vérification interne.

2.2.1 La Direction générale de l'aide financière aux étudiants

La Direction générale de l'aide financière aux étudiants assure le développement, la coordination et le fonctionnement des mécanismes permettant l'octroi d'une aide financière adéquate aux étudiants, selon les termes de la Loi sur les prêts et bourses aux étudiants, des règlements qui en découlent et des règles d'attribution. Elle administre également divers programmes de prêts et bourses.

La Direction générale de l'aide financière aux étudiants regroupe la Direction de l'attribution de l'aide financière, la Direction de la gestion des prêts, la Direction des systèmes et du soutien aux opérations et la Direction des politiques et des programmes.

2.2.2 La Direction générale de l'administration

La Direction générale de l'administration définit, recommande, met en oeuvre et coordonne les politiques administratives ministérielles en matière de gestion des ressources humaines, matérielles et financières, ainsi qu'en matière d'informatique et de bureautique. Elle fournit également les services de soutien et d'expertise aux unités du Ministère et assure

le suivi de l'application des politiques ministérielles et gouvernementales.

Sous la responsabilité du directeur général de l'Administration, la Direction générale comprend la Direction des ressources humaines, la Direction des ressources matérielles, la Direction de la gestion financière et la Direction des ressources informatiques.

2.2.3 La Direction de la vérification interne

La Direction de la vérification interne vérifie, conformément aux politiques établies, les mécanismes et les systèmes de contrôle de gestion mis en place et utilisés par les gestionnaires du Ministère pour évaluer leur efficience et leur efficacité.

2.3 Le Secteur de l'enseignement supérieur

Sous la responsabilité du sous-ministre adjoint à l'Enseignement supérieur, le Secteur de l'enseignement supérieur comprend la Direction générale de l'enseignement et de la recherche universitaires et la Direction générale de l'enseignement collégial.

2.3.1 La Direction générale de l'enseignement et de la recherche universitaires

La Direction générale de l'enseignement et de la recherche universitaires a pour mandat de promouvoir l'enseignement et la recherche en fournissant aux universités les ressources nécessaires à leur fonctionnement et à leur évolution.

Sous la responsabilité du directeur général de l'Enseignement et de la Recherche universitaires, la Direction générale regroupe la Direction de l'enseignement, la Direction de la recherche, la Direction de la coopération, la Direction de la planification des systèmes et des affaires canadiennes ainsi que la Direction des ressources matérielles et financières.

2.3.2 La Direction générale de l'enseignement collégial

La Direction générale de l'enseignement collégial a pour mandat de promouvoir le développement de l'enseignement collégial en fonction des besoins de la société québécoise, dans une perspective d'excellence de l'enseignement et de gestion optimale des ressources.

Sous la responsabilité du directeur général de l'Enseignement collégial, la Direction générale comprend la Direction de la recherche et du développement, la Direction des affaires éducatives, la Direction des ressources matérielles et financières ainsi que la Direction générale adjointe. Relèvent du directeur général adjoint la Direction de l'enseignement privé, la Direction des effectifs et des conditions de travail et le Service du secrétariat et des communications.

2.4 Le Secteur de la science

Le Secteur de la science a pour mandat :

- d'orienter l'effort gouvernemental en matière d'activités scientifiques et de proposer au Gouvernement les politiques appropriées;
- de développer le potentiel de recherche scientifique au Québec avec la collaboration des partenaires ministériels et interministériels;
- de mettre en place et de soutenir des mécanismes permettant le transfert et l'utilisation des connaissances scientifiques et techniques à des fins de développement économique, social et culturel;
- de développer et de soutenir la diffusion de l'information et de la culture scientifique et technique au Québec;
- de développer et de soutenir l'analyse, l'évaluation et la maîtrise des incidences du développement scientifique et technique sur les personnes et sur la société.

Sous la responsabilité du sous-ministre adjoint à la Science, le Secteur de la science comprend la Direction du développement scientifique, la Direction des politiques et des priorités scientifiques et le bureau des projets spéciaux.

Partie II
Les activités

Chapitre 3
L'accès aux études postsecondaires

3.1 L'effectif étudiant

À l'automne 1988, quelque 473 000 personnes étaient inscrites dans un établissement d'enseignement postsecondaire. Elles se répartissaient à raison d'environ 231 000 dans les collèges et 242 000 dans les universités. Les élèves à temps plein comptent pour 69 p. 100 de l'effectif au collégial, comparativement à 49 p. 100 de l'effectif à l'enseignement universitaire.

À l'enseignement régulier dans les collèges, la formation générale est le choix, à l'automne 1988, de 83 000 élèves, alors que près de 69 700 sont inscrits en formation professionnelle. Pour ce qui est de la formation continue, c'est le secteur professionnel et le secteur hors programme qui accaparent la grande majorité de l'effectif de 72 000 élèves, avec 30,6 p. 100 et 57,4 p. 100 respectivement à l'automne 1988.

Dans les établissements universitaires, le 1er cycle représente en 1988 86 p. 100 de l'effectif total, alors que le 3e cycle compte à peine pour 2,5 p. 100 de celui-ci. Il y a toutefois lieu de noter un accroissement de 3,9 p. 100 du nombre d'étudiants inscrits au 3e cycle, par rapport au nombre d'étudiants inscrits l'année précédente. En outre, le 3e cycle est celui qui compte la plus forte proportion d'étudiants inscrits à temps plein, soit 73,6 p. 100.

Effectif de l'enseignement collégial régulier (trimestre d'automne)

	1987	1988
Cégeps		
Formation générale		
• temps plein	69 159	70 027
• temps partiel	1 973	1 955
Formation professionnelle		
• temps plein	61 416	59 384
• temps partiel	1 468	1 654
Hors programme		
• temps plein	1 217	1 088
• temps partiel	302	316
Autres*	7 411	87
Total		
• temps plein	**131 792**	**130 499**
• temps partiel	**3 743**	**3 925**
• autres*	**7 411**	**87**

* En 1987, le dénombrement tient compte des étudiants non inscrits pour qui une note a été indiquée au bulletin. Cette situation a été rectifiée en 1988.

Collèges privés

	1987	1988
Formation générale		
• temps plein	11 852	10 788
• temps partiel	211	154
Formation professionnelle		
• temps plein	9 550	8 601
• temps partiel	51	63
Hors programme		
• temps plein	19	38
• temps partiel	8	7
Autres*	3 879	0
Total		
• temps plein	**21 421**	**19 427**
• temps partiel	**270**	**224**
• autres*	**3 879**	**0**

* En 1987, le dénombrement tient compte des étudiants non inscrits pour qui une note a été indiquée au bulletin. Cette situation a été rectifiée en 1988.

Effectif de la formation continue au collégial (trimestre d'automne)

	1987	1988
Cégeps		
Formation générale		
• temps plein	591	518
• temps partiel	7 648	8 165
Formation professionnelle		
• temps plein	4 513	3 845
• temps partiel	17 233	18 177
Hors programme		
• temps plein	3 082	2 026
• temps partiel	36 593	39 347
Autres*	1 005	0
Total		
• temps plein	**8 186**	**6 389**
• temps partiel	**61 474**	**65 689**
• autres*	**1 005**	**0**

* En 1987, le dénombrement tient compte des étudiants non inscrits pour qui une note a été indiquée au bulletin. Cette situation a été rectifiée en 1988.

Collèges privés

	1987	1988
Formation générale		
• temps partiel	548	825
Formation professionnelle		
• temps plein	1 446	2 774
• temps partiel	1 303	1 654
Hors programme		
• temps partiel	187	269
Total		
• temps plein	**1 446**	**2 774**
• temps partiel	**2 038**	**2 748**

Effectif étudiant de l'enseignement universitaire (trimestre d'automne)

	1987	1988
1er cycle		
• temps plein	99 074	100 076
• temps partiel	101 727	107 763
	200 801	207 839
2e cycle		
• temps plein	13 349	14 274
• temps partiel	15 325	13 579
	28 674	27 853
3e cycle		
• temps plein	4 078	4 467
• temps partiel	1 763	1 599
	5 841	6 066
Total		
• temps plein	**116 501**	**118 817**
• temps partiel	**118 815**	**122 941**
	235 316	**241 758**

3.2 Le coût des études au collège et à l'université

L'enseignement régulier dans les collèges publics est gratuit. Dans les universités, le gel des droits de scolarité a été maintenu en 1988-1989, exception faite de ceux exigés des étudiants étrangers. Toutefois, en vertu d'ententes conclues entre le gouvernement du Québec et certains pays, près de 1 700 de ces étudiants ont été exemptés de la majoration habituellement imposée.

3.3 L'aide financière aux étudiants

3.3.1 Les programmes d'aide

Régime des prêts et bourses

Le régime des prêts et bourses offre une aide financière gouvernementale aux élèves et aux étudiants dont les ressources financières sont insuffisantes afin qu'ils puissent poursuivre des études postsecondaires. Il s'agit là du principal programme d'aide, tant sur le plan des sommes attribuées que sur celui du nombre de bénéficiaires.

De manière générale, l'aide financière allouée comble la différence entre les dépenses admises et les ressources financières de l'élève ou de l'étudiant, de ses parents ou de son conjoint. Elle prend alors la forme d'un prêt sans intérêt, pour la durée des études. Si ce prêt est insufffisant pour combler cet écart, une bourse s'ajoute pour permettre à l'élève ou à

l'étudiant de fréquenter un établissement d'enseignement reconnu à cette fin.

La Direction générale de l'aide financière aux étudiants analyse les demandes qu'elle reçoit selon des critères précis qui sont énoncés dans la brochure *Règles d'attribution des prêts et bourses*.

Bourses pour étudiants gravement handicapés

Cette aide vise à rendre les études supérieures accessibles aux élèves et aux étudiants gravement handicapés désireux et capables de les poursuivre, mais dont les ressources financières sont insuffisantes. La bourse couvre essentiellement les frais de subsistance, les droits de scolarité et, dans certains cas, des besoins particuliers.

Bourses d'études en langue seconde et bourses d'études de langue seconde (cours d'été)

Ce programme est financé par le Secrétariat d'État et administré par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science en collaboration avec le Conseil des ministres de l'Éducation du Canada. Il est destiné aux élèves francophones et anglophones de l'enseignement collégial ou aux étudiants du 1er cycle de l'enseignement universitaire qui désirent apprendre une langue seconde par immersion, en s'inscrivant dans un établissement d'enseignement canadien situé dans un milieu où cette langue est dominante. Pareillement, des bourses sont accordées pour des cours d'été aux candidats admissibles (incluant des élèves de 5^{e} secondaire), afin de leur permettre d'étudier l'une des deux langues officielles du Canada à titre de langue seconde et d'approfondir leur connaissance de la culture correspondante.

Bourses pour moniteurs de langue seconde (à temps plein ou à temps partiel)

Financé par le Secrétariat d'État et administré par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science en collaboration avec le Conseil des ministres de l'Éducation du Canada, ce programme permet d'attribuer des bourses dont la valeur varie selon qu'il s'agit de moniteurs étudiant à temps plein ou à temps partiel. Le moniteur étudiant à temps plein est celui qui fournit une prestation de travail de 25 heures par semaine, tandis que le moniteur à temps partiel est celui qui est inscrit à temps plein dans un établissement universitaire et qui travaille comme moniteur de six à huit heures par semaine.

Prêt pour l'achat d'un micro-ordinateur

Les étudiants admissibles à ce programme peuvent bénéficier d'un prêt garanti, avec intérêts à la charge de l'emprunteur, pour l'achat d'un micro-ordinateur. En 1987-1988, le programme a été élargi aux étudiants de chimie et de biochimie, qui se sont ajoutés aux étudiants en génie, en administration et en agro-économie.

Bourses pour les permanents élus des associations d'étudiants

Ce programme permet d'accorder une aide financière à l'étudiant élu permanent d'une association nationale d'étudiants, qui consacre la majeure partie ou la totalité de son temps aux activités de cette association ou d'une autre association qui lui est affiliée.

Programme de remboursement différé

Une aide est accordée aux emprunteurs qui, au moment où ils doivent commencer à rembourser leurs prêts, sont incapables d'effectuer les versements mensuels prévus, à cause d'un manque de ressources financières. Les emprunteurs doivent d'abord conclure une entente avec l'établissement de crédit qui administre leurs prêts, le Gouvernement effectue ensuite les versements mensuels à leur place pour une durée maximale de 18 mois.

3.3.2 Les données

En 1988-1989, l'aide financière attribuée aux étudiants dans l'ensemble des programmes a totalisé 408,1 millions de dollars. L'aide acccordée dans le cadre du Régime des prêts et bourses s'élève à 395,9 millions de dollars. Une somme de 12,2 millions a été allouée aux autres programmes.

La présence d'un climat économique favorable a eu pour effet une baisse du nombre de demandes de prêts et bourses de 5,3 p. 100 entre 1987-1988 et 1988-1989 pour se situer à environ 125 000. Ce contexte a également eu pour effet de diminuer le nombre de boursiers puisque celui-ci est passé à 58 000. Cependant, il faut signaler que le nombre de bénéficiaires d'un prêt a été maintenu à un peu plus de 110 000 en raison de l'instauration de mesures visant l'accroissement de l'accessibilité au prêt.

On observe que 242,8 millions de dollars ont été distribués sous forme de prêts à 110 493 personnes, soit 2,198 $ en moyenne par personne. D'autre part, 57 841 personnes, soit 46 p. 100 des candidats, se sont partagé 153,1 millions de dollars sous forme de bourses, ce qui représente une bourse moyenne de 2 647 $. L'aide moyenne totale s'est ainsi haussée à 4 877 $, soit 4,2 p. 100 de plus que l'année précédente.

Régime des prêts et bourses

	1987-1988	1988-1989
Nombre de demandes	131 963	124 906
Volume d'aide (en millions de dollars)		
Volume de prêts	217,9	242,8
Volume de bourses	171,5	153,1
Aide totale	**389,4**	**395,9**
Bénéficiaires d'un prêt		
Nombre	111 733	110 493
Prêt moyen	1 951 $	2 198 $
Bénéficiaire d'une bourse		
Nombre	64 092	57 841
Bourse moyenne	2 676 $	2 647 $
Aide totale moyenne	**4 679 $**	**4 877 $**

Autre programmes d'aide financière

	1987-1988	1988-1989
Remboursement différé		
• Nombre de bénéficiaires	3 116	3 946
• Aide moyenne	584 $	430 $
Prêts pour l'achat de micro-ordinateurs		
• Nombre de bénéficiaires	1 063	644
• Aide moyenne	2 090 $	2 168 $
Bourses pour étudiants gravement handicapés		
• Nombre de bénéficiaires	630	621
• Aide moyenne	2 762 $	3 416 $
Programme de moniteurs de langue seconde		
• Nombre de bénéficiaires	344	340
• Aide moyenne	5 567 $	4 856 $
Bourses d'étude de langue seconde		
• Nombre de bénéficiaires	1 649	1 550
• Aide moyenne	910 $	885 $
Bourses d'étude de langue seconde (cours d'été)		
• Nombre de bénéficiaires	3 530	2 940
• Aide moyenne	1 349 $	1 350 $
Bourses pour les permanents élus des associations d'élèves ou d'étudiants		
• Nombre de bénéficiaires	7	0
• Aide moyenne	3 429 $	-

3.4 L'accessibilité géographique

3.4.1 Sous-centre en régions éloignées

Dans le but de rendre les études supérieures plus accessibles à des élèves vivant en région, quatre cégeps ont ouvert des sous-centres d'études collégiales depuis 1981. Le sous-centre de Chibougamau a vu le jour en 1981, les sous-centres des Îles-de-la-Madeleine, de Mont-Laurier et d'Amos en 1983. Selon l'évaluation de cette expérience de déconcentration, il ressort que les taux de passage des élèves du secondaire au collégial se sont accrus dans ces régions.

En plus de l'enseignement régulier aux jeunes, ces sous-centres offrent des services éducatifs aux adultes des régions qu'ils desservent.

En 1988-1989, le Ministère a donné son appui à la mise sur pied d'un sous-centre à Carleton pour offrir, dès septembre 1989, des services éducatifs aux 110 élèves inscrits à l'enseignement régulier et aux 75 élèves inscrits à l'éducation des adultes. À Val d'Or, une première année d'enseignement a été accomplie par 175 élèves inscrits dans quatre programmes.

3.4.2 Aide supplémentaire aux élèves et aux étudiants des régions éloignées

Dès septembre 1987, l'aide supplémentaire aux élèves et aux étudiants en provenance des régions éloignées a été étendue aux élèves et aux étudiants des MRC de Pontiac, de la Vallée-de-la-Gatineau, d'Antoine-Labelle et du Haut-Saint-Maurice.

Cette aide financière s'adresse principalement aux élèves et aux étudiants en provenance d'une région éloignée, dépendant de leurs parents et qui doivent résider à l'extérieur du foyer afin de poursuivre leurs études. Plus de 10 000 élèves et étudiants des régions du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie, de la Côte-Nord, du Saguenay-Lac-Saint-Jean et du Nord-Ouest québecois ont profité de cette mesure en 1988-1989.

3.5 Les groupes spécifiques

3.5.1 Les femmes

Au collégial, les femmes représentaient, à l'automne 1988, 58 p. 100 des effectifs à l'enseignement préuniversitaire et 53,1 p. 100 à l'enseignement professionnel. À l'université, si elles comptent pour 58 p. 100 de l'ensemble des effectifs, c'est au 1er cycle que leur représentation est la plus forte, avec 57,8 p. 100, alors qu'aux 2^{e} et 3^{e} cycles elle s'établit respectivement à 48 p. 100 et 35 p. 100. On note également que dans les deux ordres d'enseignement, les femmes sont nettement plus nombreuses que les hommes à obtenir des certificats d'études : 56,1 p.100 au collégial et 62,9 p. 100 au 1er cycle universitaire. Enfin, dans certaines disciplines, elles sont à peu près

absentes (13 p. 100 dans les techniques physiques au collégial) ou sous-représentées (20,5 p. 100 dans les sciences appliquées de l'enseignement universitaire).

Selon une étude intitulée *Les filles et les formations non traditionnelles : de l'intérêt mais beaucoup d'obstacles*, publiée en 1988-1989 conjointement avec le ministère de l'Éducation et le Secrétariat à la condition féminine, les femmes sont fort peu représentées dans presque la moitié des programmes professionnels du réseau collégial.

Dans le but de favoriser l'accès des femmes aux études postsecondaires et d'accroître leur représentation dans les carrières non traditionnelles, le Ministère a mis de l'avant diverses mesures.

- **Accès aux carrières technologiques**

Il s'agit d'un programme dispensé à temps plein durant 15 semaines, qui vise à faciliter l'accès des femmes adultes aux carrières technologiques. Les activités prennent la forme d'ateliers d'exploration technique dans les collèges ou dans les universités et en milieu de travail, ainsi que de cours et d'ateliers d'information et d'orientation couronnés par l'élaboration d'un plan d'action professionnel.

- **Transition-Travail**

Financé en vertu de l'accord Canada-Québec et géré en concertation avec le ministère de la Main-d'oeuvre et de la Sécurité du revenu, ce programme consiste en un cours destiné à donner aux femmes possédant un diplôme d'études secondaires la formation et l'information nécessaires pour leur permettre d'intégrer ou de réintégrer le marché du travail; un comité provincial a été constitué afin d'en suivre l'évolution au sein des 18 collèges déjà engagés dans la démarche.

- **Préformation à la formation technologique**

Élaboré en 1986-1987 par le cégep de Rosemont et par le cégep de Limoilou où il a été expérimenté pour la première fois, ce programme de 125 heures tend à favoriser l'accès des femmes aux formations technologiques de pointe et à maximiser leurs chances de préserver dans leur cheminement professionnel.

3.5.2 Les autochtones

L'accessibilité des autochtones aux études supérieures continue d'être un objectif majeur du Ministère. L'expérimentation d'un programme d'études amérindiennes au cégep de Sept-Îles s'est poursuivie, le collège de Bois-de-Boulogne a évalué son expérience d'accueil d'élèves inuit francophones et le collège John Abbott, en collaboration avec la Commission scolaire crie, a offert à un premier contingent d'élèves cris une formation en soins infirmiers adaptée au milieu nordique.

De plus, huit groupes d'élèves adultes autochtones ont reçu une formation adaptée à leur besoins. Ces groupes formés d'une quinzaine d'élèves bénéficient de subventions ministérielles complémentaires aux allocations fournies par le gouvernement fédéral pour leur formation. En 1988-1989, ces subventions ont atteint 720 000 $.

Au plan de l'enseignement universitaire, l'Université du Québec à Chicoutimi offre des programmes de certificat donnés dans les communautés (formation des maîtres, techno-linguistique) ainsi qu'un programme de baccalauréat d'éducation préscolaire et d'enseignement au primaire selon une formule mixte comprenant des cours dans les milieux et d'autres au campus de Chicoutimi. Le même établissement offre par ailleurs des programmes individualisés (sur mesure) de certificats en gestion des bandes et en formation des travailleurs communautaires.

3.5.3 Les personnes handicapées

En collaboration avec les établissements d'enseignement collégial et universitaire engagés dans la démarche d'intégration des personnes handicapées, le Ministère a poursuivi son soutien financier afin d'améliorer l'accès des services éducatifs aux personnes atteintes de déficiences sensorielles ou physiques.

Ainsi, le Ministère a versé aux cégeps de Sainte-Foy et du Vieux-Montréal la somme de 1,2 million de dollars pour assurer la poursuite d'études collégiales à 118 élèves répartis dans 18 collèges publics. De plus, à l'intention des personnes devant utiliser le braille pour leur formation, le Ministère a versé 210 000 $ pour la production de matériel scolaire.

Dans le réseau universitaire, on dénombre plus de 200 boursiers handicapés. Ceux-ci représenteraient moins de la moitié de la clientèle des personnes handicapées fréquentant les universités.

3.6 Le passage d'un ordre d'enseignement à un autre

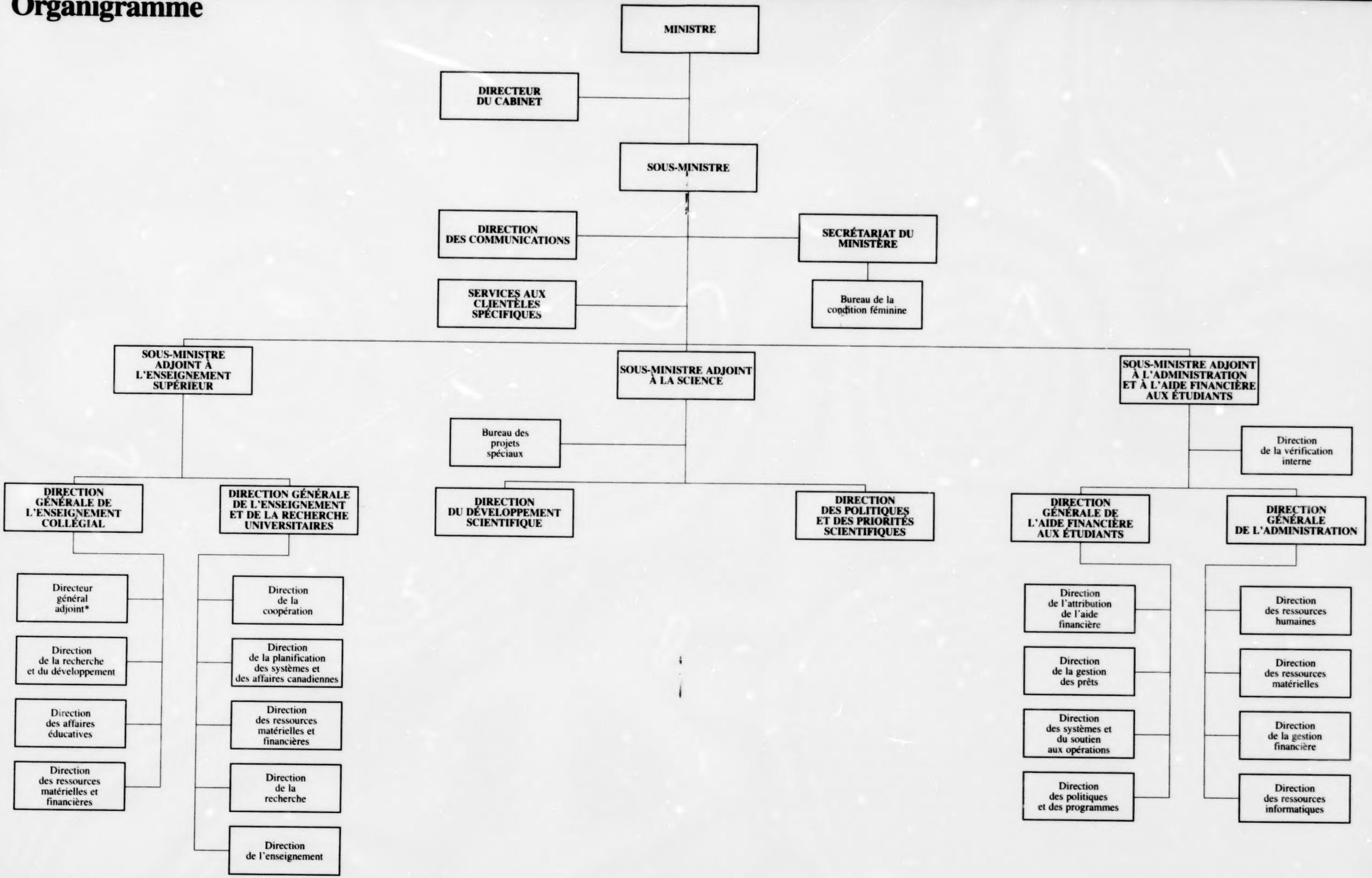
Deux comités assurent la liaison entre le secondaire et le collégial, et entre le collégial et l'université; ce sont, respectivement, le Comité de liaison de l'enseignement collégial et de l'enseignement secondaire (CLECES) et le Comité de liaison de l'enseignement supérieur et de l'enseignement collégial (CLESEC). Les deux comités ont pour rôle de réaliser l'harmonisation et la coordination des enseignements offerts par les trois ordres d'enseignement, dans le respect des objectifs propres à chacun, et de favoriser le passage des élèves et des étudiants d'un ordre d'enseignement à l'autre.

En 1988-1989, le CLECES s'est donné un cadre de référence qui établit les principaux paramètres

permettant de déterminer l'ordre d'enseignement le plus approprié pour donner un programme ou assurer un secteur de formation. Les méthodes de travail élaborées par le comité ont été expérimentées dans un secteur spécifique, celui de l'agriculture. Le plan d'action qui en découle a été soumis au ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, ainsi qu'à l'Institut de technologie. De plus, l'ordre collégial a entrepris la révision de l'ensemble de ses exigences d'admission pour ce qui est des cours préalables du secondaire.

Le CLESEC, grâce à son comité permanent de révision des structures, a continué de mettre à jour les exigences d'accès au 1er cycle de l'enseignement universitaire. En uniformisant les seuils d'accès des universités et en réduisant le nombre de préalables requis dans divers programmes, on offre à l'élève du collégial la possibilité d'accéder à un plus large éventail de programmes universitaires.

Organigramme



* Du directeur général adjoint relèvent la Direction de l'enseignement privé et la Direction des effectifs et des conditions de travail.

Chapitre 4
L'enseignement collégial

4.1 Le réseau des collèges

4.1.1 Les établissements d'enseignement collégial publics et privés

L'enseignement collégial, général et professionnel, est dispensé par 45 collèges publics* ou cégeps et 53 collèges privés. En vertu de la Loi sur l'enseignement privé, la moitié des collèges privés sont déclarés d'intérêt public et reçoivent à ce titre une subvention du Ministère. Les autres détiennent simplement un permis du Ministère.

Au collégial, on retrouve trois associations d'établissements. La première, la Fédération des cégeps du Québec, regroupe les 45 collèges publics. La deuxième, l'Association des collèges du Québec, comprend 24 établissements privés subventionnés. Enfin, le dernier regroupement, le Conseil des écoles professionnelles privées, recrute ses membres parmi les autres établissements privés de l'enseignement collégial et de l'enseignement secondaire. Ces établissements possèdent un permis d'enseignement et ne reçoivent pas de subvention gouvernementale.

4.1.2 Les ressources humaines (personnel à temps plein)

	1988-1989
Cégeps	
Personnel de direction	875
Personnel enseignant	8 730
Personnel professionnel	667
Personnel de soutien	4 767
Total	**15 039**
Collèges privés	
Personnel de direction	151
Personnel enseignant	1 259
Personnel professionnel	226
Personnel de soutien	493
Total	**2 129**

Parmi les activités du Ministère en matière de gestion des conditions de travail et des conventions collectives dans le réseau des collèges publics, il faut mentionner :

- la poursuite des travaux en vue de la révision des plans de classification des professionnels et du personnel de soutien;
- la mise en place de comités chargés de la négociation des conventions collectives;
- l'élaboration, à l'intention des administrateurs des collèges, d'un guide portant sur la façon de comptabiliser et de financer les coûts des conventions collectives;
- l'adoption d'une politique d'intervention en matière de griefs, d'arbitrage et de suivi de l'application des conventions collectives;
- la refonte du Système de placement des enseignants.

Dans le but d'obtenir une représentation féminine plus équilibrée au sein du personnel des établissements d'enseignement postsecondaire, le Ministère a mis en place un programme d'accès à l'égalité en emploi auquel sept collèges ont adhéré en 1987-1988. Le Ministère mettait ainsi à la disposition de ces collèges une aide financière et les services de professionnels afin de faciliter la mise en oeuvre chez eux de programmes d'accès à l'égalité en emploi pour les femmes. Cette année, quatre nouveaux établissements ont bénéficié de ce programme.

4.1.3 Les ressources financières

Crédits des établissements subventionnés (en millions de dollars)

	1987-1988	1988-1989
Cégeps		
• Fonctionnement	827,6	855,3
• Service de la dette	131,8	140,7
• Formation continue (éducation des adultes)	9,4	34,2
Collèges privés	80,2	83,3
Total	**1 048,0**	**1 113,5**

Le Ministère a entrepris de remanier en profondeur le processus d'allocation budgétaire, en concertation avec la Fédération des cégeps, en vue de produire le modèle le plus simple possible de recensement des activités. Ce modèle doit faire l'objet d'une consultation et d'une simulation en 1989-1990.

* Ce nombre ne tient pas compte des 12 établissements publics relevant d'autres ministères : conservatoires, Institut de tourisme et d'hôtellerie, instituts de technologie agro-alimentaire.

4.2 La gestion de l'enseignement collégial

4.2.1 Le Régime pédagogique

L'enseignement collégial est régi par le *Règlement sur le régime pédagogique du collégial*, adopté par le Gouvernement en 1984 et modifié en 1988 pour tenir compte du nouveau régime pédagogique de l'enseignement secondaire.

4.2.2 Les diplômes

Sur recommandation du collège, le ministre décerne l'un ou l'autre des trois diplômes suivants, selon les études réussies :

— le diplôme d'études collégiales (DEC);

— le certificat d'études collégiales (CEC);

— le diplôme de perfectionnement de l'enseignement collégial (DPEC).

Le collège délivre l'attestation d'études collégiales (AEC).

Diplômes délivrés (par année civile)

	1987	1988
Enseignement collégial public		
• Diplômes d'études collégiales préuniversitaires	20 030	21 062
• Diplômes d'études collégiales professionnelles	11 593	12 102
• Diplômes d'études collégiales (sans mention)	457	465
• Certificats d'études collégiales	1 008	959
• Diplômes de perfectionnement de l'enseignement collégial	33	25
• Attestations d'études collégiales	248	22*
Total	**33 369**	**34 635**
Enseignement collégial privé		
• Diplômes d'études collégiales préuniversitaires	3 696	3 233
• Diplômes d'études collégiales professionnelles	1 101	1 528
• Diplômes d'études collégiales (sans mention)	74	59
• Certificats d'études collégiales	467	531
• Diplômes de perfectionnement de l'enseignement collégial	—	—
• Attestations d'études collégiales	—	—
Total	**5 338**	**5 351**

* AEC décernées aux élèves inscrits avant juillet 1984. Depuis l'adoption du *Règlement sur le régime pédagogique au collégial*, les AEC sanctionnent des programmes d'établissements.

4.2.3 Les programmes d'enseignement

L'article 8 du *Règlement sur le régime pédagogique du collégial* confie au ministre la responsabilité d'établir les programmes d'État, d'en préciser les objectifs, de fixer le nombre d'unités attachées à chaque cours ainsi que le nombre total d'unités que comporte un programme.

Révision des programmes professionnels

Dans un processus continu de révision des programmes de formation professionnelle, la Direction générale de l'enseignement collégial s'est penchée sur une trentaine de programmes, dont 17 ont fait l'objet d'une révision, soit :

Programmes conduisant au diplôme d'études collégiales

145.01 Techniques d'écologie appliquée
145.02 Techniques d'inventaire et de recherche en biologie
145.03 Santé animale
180.01 Techniques en soins infirmiers
230.01 Techniques cartographiques
230.02 Techniques géodésiques
280.03 Techniques d'entretien d'aéronefs
411.00 Archives médicales
581.00 Techniques de communications graphiques
589.01 Arts et technologie des médias

Programmes conduisant au certificat d'études collégiales

140.52 Électrophysiologie médicale
243.56 Équipements bio-médicaux
260.52 Assainissement et sécurité industrie
310.52 Techniques d'intervention en délinquance
322.53 Techniques d'éducation en services de garde
351.51 Techniques d'éducation spécialisée
388.51 Techniques de travail social

Également, les collèges ont soumis, pour approbation par le ministre, plus d'une quinzaine de nouveaux programmes d'établissement. Ces programmes sont approuvés pour des périodes n'excédant pas trois ans.

Des études de pertinence, annoncées depuis un an, ont été réalisées au cours de l'année. Elles portent sur l'entrepreneuriat-étudiant, l'infographie, l'entrepreneuriat-deuxième carrière, l'électrotechnique, la foresterie, le théâtre (interprétation), la technologie minérale, les communications graphiques et l'enseignement des sciences : Avenir du Canada. Ces études permettront de déterminer s'il est pertinent d'élaborer ou non des programmes de formation dans ces domaines ou encore d'adapter l'offre de formation aux besoins quantitatifs.

Programme d'études en sciences de la nature

Le *Règlement sur le régime pédagogique du collégial* prévoit l'entrée en vigueur en septembre 1988 de l'article 14 définissant le champ d'études d'un programme d'État conduisant au diplôme d'études collégiales avec mention du champ d'études.

Les travaux d'élaboration d'un programme de formation en sciences de la nature visent la définition d'objectifs de formation, la structuration de ses éléments et le renouvellement de l'enseignement des sciences au collégial. Une telle réalisation s'avère d'autant plus nécessaire que, depuis la création des collèges d'enseignement général et professionnel, le contenu de la formation en sciences a été dicté par les exigences des programmes de formation universitaire sans que les objectifs de formation n'aient été préalablement définis.

L'enseignement des sciences de la nature au collégial est offert à plus de 24 000 élèves annuellement et requiert les services professionnels de quelque 2 000 enseignants.

Programme d'études en sciences humaines

Le ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science a annoncé, au printemps 1987, sa décision concernant les orientations, les objectifs et les règles d'organisation du programme révisé d'enseignement des sciences humaines du collégial. La formation donnée dans ce programme portera principalement sur l'étude de l'être humain et comprendra deux nouveaux cours obligatoires en méthodologie.

À la suite de cette décision, les objectifs et les contenus de cours ont été élaborés par des comités d'enseignants de 15 disciplines mandatés par la Direction générale de l'enseignement collégial. Les plans de cours qui en découlent doivent être soumis au printemps 1989 à une large consultation. Parallèlement à cette opération, plusieurs activités ont été mises en marche. Ces activités visent le perfectionnement des professeurs et l'appropriation du programme par les divers intervenants.

L'enseignement des sciences humaines au collégial est offert à plus de 30 000 élèves annuellement et requiert les services professionnels de quelque 3 000 enseignants. Le pourcentage des inscriptions accuse une hausse dans ce secteur.

Nouvelles autorisations de programmes professionnels

Au 1er mars de chaque année, les collèges déposent leurs demandes d'autorisation de programmes professionnels pour en faire l'implantation dès septembre de l'année suivante. En suivant cette démarche, le programme des Techniques d'éducation en services de garde (322.03) a été implanté en septembre 1989 au cégep de Shawinigan.

Techniques policières

En raison d'un manque de places à l'Institut de police du Québec (IPQ) pour l'accueil des stagiaires, un accord a été établi entre le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science et le ministère de la Sécurité publique. Cet accord vise à assurer que le nombre de places à l'IPQ sera augmenté de façon à permettre l'accueil de tous les finissants du DEC déjà en attente et de ceux qui doivent terminer leurs études d'ici les deux prochaines années. En outre, un nouvel arrimage entre la formation offerte dans les collèges et à l'IPQ a été défini.

4.3 Les activités de développement

Les principales activités à ce chapitre portent sur la planification et l'encadrement de l'enseignement et de l'apprentissage sur la recherche.

4.3.1 Recherche

Le thème de la recherche au collégial connaît depuis deux ou trois ans une grande effervescence. Outre le programme d'aide à la recherche libre dans les collèges, géré par le Fonds FCAR, la création de douze centres spécialisés et la mise en place d'un programme d'aide à la recherche technologique sont des instruments de liaison collèges-entreprises qui constituent un levier important de transfert technologique et de contribution au développement régional.

De plus, en 1988-1989, un comité ministériel a été chargé d'examiner les responsabilités et les activités des collèges en matière de recherche afin d'identifier les conditions favorables à son expression et d'assurer son développement dans le système de recherche québécois.

4.3.2 Développement du matériel didactique

La coproduction avec les collèges de matériel didactique écrit, informatisé et audiovisuel a donné lieu à l'édition de 12 manuels, 21 logiciels et 3 productions audiovisuelles. Afin d'encourager les enseignants à produire du matériel didactique et de reconnaître publiquement la valeur des meilleures réalisations, le Ministère décerne chaque année les Prix du Ministre ou prix d'excellence, ainsi que des prix d'encouragement et des mentions.

4.3.3 Perfectionnement du personnel des collèges

Le Ministère administre six programmes de perfectionnement qui répondent à des besoins spécifiques en rapport, selon le cas, avec la révision des programmes d'enseignement, l'évolution de la technologie, le perfectionnement des enseignants, le ressourcement pratique des enseignants de l'enseignement professionnel, le recyclage des enseignants en disponibilité. En 1988-1989, il a consacré plus de 4,2 millions de dollars à ces programmes.

Par ailleurs, les collèges ont reçu, en 1988-1989, quelque 1,27 million de dollars pour le perfectionne-

ment d'environ 9 300 de leurs enseignants, près de 100 000 $ pour le perfectionnement de leurs professionnels et environ 130 000 $ pour le perfectionnement de leur personnel cadre et de gérance.

De plus, le Ministère a subventionné le programme PERFORMA pour plus de 150 000 $ au cours de la même période. Il s'agit d'une formule de perfectionnement continu et sur mesure qui permet aux enseignants d'obtenir un certificat de perfectionnement en enseignement collégial axé sur la pédagogie ou d'un diplôme d'enseignement dans certaines disciplines professionnelles.

Chapitre 5
L'enseignement universitaire

5.1 Le réseau des universités

5.1.1 Les établissements universitaires

Le réseau universitaire est constitué de sept universités : l'Université Laval, l'Université de Montréal, l'Université du Québec, l'Université de Sherbrooke, l'Université Bishop, l'Université McGill et l'Université Concordia. À l'Université de Montréal se rattachent deux écoles affiliées : l'École polytechnique et l'École des hautes études commerciales. Pour sa part, l'Université du Québec groupe onze établissements répartis dans les différentes régions du Québec. Ce sont les six établissements à vocation générale de Chicoutimi, de Montréal, de Rimouski, de Trois-Rivières, de Hull et de l'Abitibi-Témiscamingue; les deux instituts de recherche, à savoir l'Institut national de la recherche scientifique et l'Institut Armand-Frappier; les deux écoles supérieures, soit l'École nationale d'administration publique et l'École de technologie supérieure, ainsi qu'un établissement de formation à distance qui est la Télé-université. À l'ensemble de ces établissements s'ajoute le Collège militaire Royal de Saint-Jean, auquel la loi permet de décerner des diplômes universitaires.

Les universités assument les missions d'enseignement et de recherche. À cet effet, il leur revient de définir leurs priorités, de planifier leurs activités, de déterminer les moyens à mettre en oeuvre pour atteindre leurs objectifs. Les règles établies entre les universités et les organismes gouvernementaux ont toujours respecté l'autonomie des établissements et favorisé le développement d'une concertation de plus en plus poussée à l'intérieur du réseau universitaire. L'organisation des relations entre les divers partenaires a donné lieu à la création d'un ensemble de mécanismes de consultation et de concertation.

Les universités se sont donné un mécanisme commun de représentation : la Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (CREPUQ), qui les représente auprès des organismes gouvernementaux ayant des liens avec le milieu universitaire et qui remplit des fonctions de concertation et de coopération entre les établissements.

5.1.2 Les ressources financières

La subvention de fonctionnement versée aux universités pour l'année universitaire 1988-1989 a été de 1 223,5 milliard de dollars. Ce chiffre comprend les crédits de 29 millions accordés par le Gouvernement à l'occasion du discours sur le budget en avril 1987, crédits répartis de la façon suivante : 15 millions pour le redressement et l'amélioration des bases de financement, 7 millions pour la résorption des déficits et 7 millions pour les frais indirects de la recherche.

La subvention de 1 223,5 milliard de dollars représente un accroissement de 6,5 p. 100 par rapport à celle de 1 148,2 milliard accordée en 1987-1988. La répartition de ces crédits entre les universités donne les résultats suivants :

	(en millions de dollars) 1987-1988	1988-1989
Université Bishop	8,8	9,7
Université Concordia	106,8	113,4
École des hautes études commerciales	21,7	24,2
Université Laval	211,0	228,7
Université McGill	149,1	159,7
Université de Montréal	215,1	226,7
École polytechnique	39,9	43,0
Université du Québec	313,2	328,1
Université de Sherbrooke	82,6	90,0
Total	**1 148,2**	**1 223,5**

5.1.3 Les ressources matérielles

Pour l'année universitaire 1988-1989, le total des subventions d'investissement a été 91,3 millions de dollars, ce qui représente une croissance de 20,6 p. 100 par rapport à l'année précédente.

Subventions d'investissement

	(en millions de dollars) 1987-1988	1988-1989
Biens mobiliers		
• Remplacement ou acquisition de mobiliers, appareils et outillage, équipement scientifique	33,8	36,4
• Volumes de bibliothèque	5,0	5,0
Biens immobiliers		
• Rénovations et réaménagements	19,0	24,0
• Ajouts d'espace	17,9	27,9
Total	**75,7**	**91,3**

En 1988-1989, la programmation des projets de construction, basée sur le plan des investissements approuvé par le Gouvernement, est la suivante :

Projets en phase d'exécution de travaux

Établissement	Projet
Concordia	• Agrandissement et réaménagement de la bibliothèque Vanier; • excavation et étançonnement pour la construction de la bibliothèque centre-ville.
Laval	• Réaménagement et agrandissement du pavillon de foresterie et géodésie; • construction du pavillon des sciences de l'organisation.*
McGill	• Rénovation, réaménagement et agrandissement du pavillon des pâtes et papiers.*
Polytechnique	• Agrandissement de l'école.
UQAM	• Construction du campus (phase II); — agrandissement (site Dorchester); — excavation et étançonnement pour la construction d'un édifice (site Athanase-David).
UQAR	• Réaménagement des laboratoires.
INRS	• Construction de la station aquicole à Rimouski.
Sherbrooke	• Rénovation du mur-rideau;* • Construction d'une animalerie.

* Initiatives nouvelles introduites en 1988-1989.

Projets en phase d'élaboration des plans et devis

Établissement	Projet
Concordia	• Construction de la bibliothèque du centre-ville.
HEC	• Agrandissement (phase II).
UQAM	• Construction d'un édifice (site Athanase-David); • Rénovation du pavillon Arts IV.

5.2 Les services offerts

5.2.1 Les trois cycles d'études

Le premier cycle d'études, généralement d'une durée de trois ans, conduit à l'obtention d'un baccalauréat. Les programmes de maîtrise et de doctorat constituent respectivement le deuxième et le troisième cycles. La plupart de ces programmes comportent des travaux de recherche et la rédaction d'une thèse ou d'un mémoire.

Les programmes universitaires se regroupent en grandes familles : sciences de la santé, sciences pures, sciences appliquées et génie, sciences humaines, sciences de l'administration, beaux-arts et lettres, sciences de l'éducation, droit.

Les universités qui désirent implanter un programme de baccalauréat, de maîtrise ou de doctorat, doivent en soumettre le projet au Conseil des universités; celui-ci émet, à la suite de cette demande, un avis au ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science à qui il revient d'autoriser les nouveaux programmes aux fins de financement.

5.2.2 Les diplômes décernés (par année civile)

	1987	1988
• Baccalauréat	23 860	25 057
• Maîtrise	4 553	4 608
• Doctorats	593	601
• Certificats et diplômes de 1er et de 2e cycles	14 124	16 097
Total	**43 130**	**46 363**

5.2.3 Les programmes d'enseignement

Le ministère a autorisé, en 1988-1989, l'implantation des programmes universitaires suivants :

Titre du programme	Université	Condition
• Baccalauréat en géomatique	Laval	(Programme réaménagé)
• Doctorat « in Rehabilitation Science »	McGill	À titre expérimental (5 ans)
• Baccalauréat en génie informatique	McGill	À titre expérimental (5 ans)
• Baccalauréat (majeur) en informatique	McGill	À titre expérimental (5 ans)
• Baccalauréat en génie minier	McGill et École polytechnique	(Programme réaménagé)
• Baccalauréat en génie des matériaux	École polytechnique	(Programme réaménagé)
• Doctorat en radiologie	Sherbrooke	À titre expérimental (5 ans)
• Doctorat en télédétection	Sherbrooke	À titre expérimental (5 ans)

5.3 Les activités de développement

5.3.1 La révision de la formule de financement

Dans le cadre des travaux de révision de la formule de financement des universités, le ministre a déposé, en octobre 1988, une hypothèse de financement à la Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec. Cette hypothèse a fait par la suite l'objet d'échanges avec le ministère des Finances et le Conseil du trésor.

5.3.2 L'évolution de l'Université du Québec

En décembre 1988, le ministre a déposé un projet de loi modifiant la Loi sur l'Université du Québec. Ce projet de loi a pour but de permettre l'application des orientations retenues par le ministre, faisant suite à l'analyse du rapport que lui remettait, en juin 1987, le groupe de travail chargé d'analyser certains aspects de l'évolution de l'Université du Québec. Il vise notamment à donner à l'Université du Québec à Montréal le statut d'université associée, statut lui conférant certains avantages tout en la maintenant dans le réseau de l'Université du Québec.

5.3.3 La tâche des professeurs d'université

Le groupe de travail chargé par le ministre de réaliser une étude sur la tâche des professeurs d'université a remis son rapport en mars 1989. Ce rapport contient une foule de données des plus instructives sur la composition du corps professoral, sur la carrière des professeurs, de même que sur leur activité à l'université dans l'enseignement, la recherche, l'administration et le service à la collectivité.

5.3.4 Les chargés de cours

Le Conseil des universités s'est vu confier par le ministre le mandat d'effectuer une étude exhaustive sur la situation des chargés de cours dans les universités. Le rapport est attendu à l'automne 1989.

5.3.5 Loi sur les universités

Le Ministère a examiné la situation de certains organismes prétendant dispenser un enseignement universitaire. Comme suivi aux recherches effectuées, le ministre prévoit déposer un projet de loi sur les établissements d'enseignement universitaire au Québec.

Chapitre 6
La recherche fondamentale et appliquée dans les réseaux d'enseignement

Le Ministère soutient la recherche fondamentale et appliquée de deux façons : directement, par les divers programmes d'aide qu'il administre, et indirectement, par la subvention qu'il verse au Fonds FCAR.

6.1 Le Fonds FCAR

En avril 1988, le ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science faisait parvenir au Fonds FCAR ses orientations relatives aux programmes du Fonds, à prendre en compte pour la préparation du plan triennal 1988-1991. Ces orientations s'appuyaient dans une large mesure sur les conclusions d'un avis remis en 1987 au ministre par le Conseil des universités, auquel le ministre avait demandé de procéder à l'évaluation de la qualité et de la pertinence des programmes du Fonds FCAR.

À la suite de ces orientations le Fonds FCAR a soumis au ministre, en août 1988, son plan triennal d'activités 1988-1991. Sur recommandation du ministre, le plan a été adopté par le Gouvernement en novembre 1988. En 1988-1989, le Fonds FCAR a disposé de 35,5 millions de dollars, dont 60 p. 100 ont été versés en subventions à la recherche et 40 p. 100 en bourses d'études supérieures.

Une opération « relance » a été conduite au cours de l'année par le Ministère, avec la collaboration du Fonds FCAR et du Conseil des universités, auprès des candidats ayant présenté une demande de bourse au Fonds FCAR en 1981 et 1982. Les résultats de cette opération seront connus en 1989-1990.

6.2 Le Programme d'actions structurantes

Le Ministère a continué de soutenir, dans le cadre du Programme d'actions structurantes, la recherche prioritaire dans le but de développer, en milieu universitaire, des pôles de recherche et de formation de chercheurs dans des domaines stratégiques pour le développement socio-économique du Québec.

Au coût total de 71 millions de dollars, dont 11,8 millions en 1988-1989, ce programme a permis de mettre sur pied et de soutenir 43 équipes de recherche. Les universités ont ainsi pu créer 10 postes de professeurs-chercheurs, 151 postes d'attachés de recherche, 107 postes de professionnels ou de techniciens, 38 postes d'employés de soutien et 452 postes d'étudiants-chercheurs.

En 1988-1989, les équipes de recherche choisies en 1984-1985 ont été soumises, après trois ans d'opération, à un processus d'évaluation d'étape et toutes, sauf une, ont vu leur subvention renouvelée pour les deux prochaines années. L'évaluation à différentes étapes des équipes choisies en 1985-1986 a été entreprise et sera menée à terme au cours des premiers mois de la prochaine année budgétaire.

6.3 Le Programme d'aide à la recherche technologique

Les énoncés gouvernementaux concernant le développement de la recherche au Québec préconisent une utilisation maximale de toutes les ressources scientifiques existantes et soulignent la nécessité de faire appel aux compétences techniques et scientifiques des ressources humaines des collèges, du moins dans les aspects spécifiques que cette contribution peut favoriser.

C'est en vue d'établir des conditions propices à un plus large développement de cet axe d'activités que le Ministère avait lancé, en 1987-1988 un programme d'aide à la réalisation de projets de recherche à caractère technologique faisant appel à la collaboration d'entreprises.

Par ce programme, ouvert à tous les domaines techniques d'enseignement et à tous les secteurs d'activité industrielle, le Ministère veut favoriser la réalisation de projets liés à la recherche technologique et au développemement de nouveaux produits ou de nouvelles techniques. En 1988-1989, 46 projets ont été acceptés pour un total de 1,6 million de dollars en subventions.

6.4 Le Programme d'aide à la recherche sur l'enseignement et l'apprentissage

Par ce programme de subventions, le Ministère désire contribuer au développement de la recherche sur la pédagogie et les conditions liées à l'enseignement et à l'apprentissage dans le réseau d'enseignement collégial public. Le Ministère entend favoriser également la participation du personnel professionnel non enseignant des collèges dans ce type de recherche. Il appuie en conséquence les collèges dans la réalisation de recherches appliquées qui peuvent emprunter différentes approches telles que la recherche-action, la méthode historique, l'expérimentation, l'évaluation qualitative.

Présentés par 29 collèges, 47 projets ont été retenus auxquels ont été consacrées des ressources financières totalisant 1,5 million de dollars.

6.5 Le Fonds de développement technologique

Le fonds de développement technologique a été mis sur pied à l'occasion du Sommet québécois de la technologie. Il est soutenu par des crédits de 300 millions de dollars répartis sur une période de cinq ans débutant en 1989-1990. Le Ministère a été associé à la mise sur pied de ce Fonds et à la diffusion de l'information sur ce sujet; il participe à l'interprétation des règles concernant l'admissibilité des projets et pourra être invité à participer à l'évaluation de la pertinence ou de la qualité de certains projets. Les projets admissibles peuvent être de deux sortes : des projets « mobilisateurs » auxquels participent nécessairement les chercheurs des établissements d'enseignement supérieur ou bien des projets émanant des milieux de la recherche et correspondant à des priorités gouvernementales.

6.6 L'espace : un laboratoire pour préparer l'avenir

Parce que le domaine spatial est devenu une préoccupation importante dans le monde et parce que la recherche liée aux activités spatiales illustre l'élargissement rapide des champs scientifiques ou technologiques et des carrières nouvelles offertes aux jeunes, un document a été mis en circulation afin d'attirer l'attention de tous les milieux intéressés à cette spécialité. Ce document a pour titre *L'espace : un laboratoire pour préparer l'avenir*. Il incite les milieux concernés à suggérer des moyens susceptibles de renforcer la participation du Québec et le conduire à des voies prometteuses de la science et de la technologie.

Chapitre 7
Le transfert des connaissances et la collaboration entre établissements d'enseignement et entreprises de production

7.1 Les centres de liaison et de transfert

En 1988-1989, les trois centres de liaison et de transfert sous la responsabilité du ministre se sont partagé près de 8 millions de dollars de subventions du Ministère répartis ainsi : 3,4 millions au Centre québécois de valorisation de la biomasse (CQVB), 3,1 millions au Centre québécois de recherche sur les applications pédagogiques de l'ordinateur (APO-Québec) et 1,4 millions au Centre québécois pour l'informatisation de la production (CQIP).

7.2 Le Centre de recherche informatique de Montréal (CRIM)

Le Centre de recherche informatique de Montréal a été créé à la suite d'une entente entre les différentes universités de l'Île de Montréal désireuses de constituer un pôle d'excellence en informatique. Au cours de l'année 1985-1986, le Centre donnait suite à la conférence sur l'électronique et l'informatique et, à la suggestion du Gouvernement, acceptait de modifier ses statuts pour élargir son mandat et permettre une plus grande participation de l'entreprise privé et du Gouvernement.

Depuis mars 1986, le conseil d'administration du Centre compte donc, outre ses membres universitaires, deux représentants du Ministère et cinq représentants de l'industrie. Ses objectifs sont d'élaborer, de promouvoir et de réaliser — avec la collaboration d'entreprises — des projets de recherche en informatique pouvant contribuer au développement du secteur des biens et services au Québec, ainsi qu'à la formation d'une main-d'oeuvre hautement qualifiée (formation de 3^{e} cycle universitaire).

Un protocole d'entente signé par le Gouvernement et par le Centre assure à ce dernier le versement de subventions, lesquelles dépendent en partie de cotisations provenant de ses membres représentant l'industrie. En vertu des conditions de cette entente, le Ministère a versé au Centre de recherche informatique de Montréal, au cours de l'année 1988-1989, des subventions totalisant 5,3 millions de dollars.

7.3 La Société d'informatique appliquée à l'industrie de la construction (Concordia-SIRICON)

La société à but non lucratif SIRICON, créée en 1985 par l'Université Concordia, a pour vocation de permettre l'appropriation de technologies informatiques par l'industrie de la construction, de développer des progiciels à l'usage des professionnels et des organismes du secteur de la construction, et de constituer une banque de documentation et un réseau de spécialistes permettant la poursuite de projets de recherche appliqués à l'industrie.

En mars 1985, le Gouvernement a autorisé le Ministère à verser à SIRICON, au cours d'une période de cinq ans, une subvention de 2,4 millions de dollars. L'aide versée en 1988-1989 s'est élevée à 585 400 $.

7.4 Les centres spécialisés des collèges

Afin que la collectivité puisse tirer davantage profit des ressources déjà existantes dans les collèges du Québec, le Gouvernement a voulu faire participer directement ceux-ci au développement socio-économique. Cette intention s'est concrétisée par la mise sur pied de douze centres spécialisés et ce, en concertation avec les ministères à vocation économique et certains organismes-ressources. Ces centres ont été créés en fonction des secteurs d'activités économiques reconnus prioritaires, en fonction des caractéristiques de la région desservie par le collège et en fonction également des acquis du collège.

Les centres en opération en 1988-1989 se répartissaient comme suit : robotique (Lévis-Lauzon), production automatisée (Jonquière), systèmes ordinés (Lionel-Groulx), bureautique (Bois-de-Boulogne), technologies physiques (La Pocatière), métallurgie (Trois-Rivières), foresterie (Sainte-Foy), technologie minérale (Région de l'amiante), textile (Saint-Hyacinthe), meuble et bois ouvré (Victoriaville), mode (LaSalle), pêches maritimes (Gaspésie et les Îles).

À la suite d'une évaluation rigoureuse, le ministère a confirmé la mission de transfert technologique confiée aux centres spécialisés, en apportant cependant certaines précisions quant aux modalités de réalisation de leur mandat. En particulier, les centres spécialisés devront se doter d'un plan stratégique de développement et soumettre leurs activités à un comité d'évaluation et de suivi.

Au cours de l'année 1988-1989, les centres spécialisés ont réalisé pour des entreprises des contrats de près de 10 millions de dollars; par ailleurs, 27 p. 100 des activités sont consacrées à la recherche appliquée, 33 p. 100 à l'aide technique, 24 p. 100 à l'animation et à l'informatisation et le reste à la formation.

7.5 Les programmes ministériels spécifiques

7.5.1 Le programme de stages et de cours en milieu de travail pour le personnel enseignant en formation professionnelle.

Le programme des stages en entreprise a permis à près de 750 enseignants et enseignantes en formation professionnelle de bénéficier d'activités de perfectionnement destinées à favoriser la mise à jour des contenus d'enseignement. Ces activités de perfectionnement ont été réalisées grâce à la collaboration de plus de 300 entreprises.

7.5.2 L'Accord Canada-Québec sur la formation en établissement

L'accord Canada-Québec, conclu au début de 1987 pour une durée de trois ans, a pris fin le 31 mars 1989. Cet accord s'inscrivait dans une volonté conjointe des deux gouvernements d'accorder la priorité aux établissements publics de formation, soit les cégeps, par la mise en place de mesures de soutien aux achats de formation sur mesure.

La base budgétaire de 139 millions de dollars se répartissait comme suit en 1988-1989 :

— achats directs de formation : des crédits de 85,1 millions de dollars;

— achats de formation sur mesure : des crédits de 53,9 millions de dollars, dont 38,9 millions dans le volet « emploi » et 15.0 millions dans le volet « employabilité ».

Des mesures transitoires ont été prises de façon à ne pas compromettre les activités prévus en attendant l'aboutissement des négociations en vue du renouvellement de cet accord pour l'année 1989-1990.

7.5.3 Les programmes de développement de la main-d'oeuvre

Le Ministère et le réseau des cégeps collaborent étroitement avec le ministère de la Main-d'oeuvre et de la Sécurité du revenu et son réseau (les commissions de formation professionnelle) à l'approbation des divers programmes de formation, de recyclage et de perfectionnement de la main-d'oeuvre.

Chapitre 8
La culture scientifique et technique

8.1 Le soutien à des projets de diffusion de la culture scientifique et technique

Le Programme de soutien aux activités de diffusion de la culture scientifique et technique s'adresse aux organismes privés à but non lucratif désireux de participer à un projet de diffusion de la culture scientifique et technique au Québec au moyen d'activités de loisir scientifique, d'activités d'animation et de sensibilisation du public à des connaissances et à des pratiques scientifiques et techniques, des médias écrits ou électroniques, de la muséologie, etc.

La subvention accordée par le Ministère est versée en deux tranches : 70 p. 100 pendant l'année financière au cours de laquelle débute le projet, et 30 p. 100 au cours de l'année financière suivante. Majoritairement formé de représentants issus des milieux liés à la diffusion de la culture scientifique et technique, un jury sélectionne les projets susceptibles d'être agréés.

Le budget de ce programe comprend une enveloppe annuelle de 900 000 $ pour le volet général, et une enveloppe de 150 000 $ pour le volet « Femmes, science et technologie » dont le but est de promouvoir spécifiquement la participation des femmes à la culture scientifique. La subvention accordée à un organisme ne pouvant dépasser 30 000 $, il est donc possible de soutenir un minimum de 35 projets et parfois davantage lorsque l'aide demandée ou les subventions accordées sont inférieures à cette somme. En 1988-1989, pas moins de 48 projets ont été financés, dont huit dans le volet femme.

8.2 Le soutien à des organismes voués à la promotion et à la diffusion de la culture scientifique et technique

Au cours de 1988-1989, trois organismes voués à la promotion et à la diffusion de la culture scientifique ont reçu du Ministère des subventions pour leur fonctionnement. Il s'agit de l'Association canadienne-française pour l'avancement des sciences (ACFAS), de la Corporation de la Semaine des sciences et de l'Agence Science-Presse. L'ACFAS reçoit du Gouvernement une subvention générale de fonctionnement ainsi qu'une subvention spécifique pour lui permettre d'organiser chaque année le concours de journalisme scientifique. La Corporation de la Semaine des sciences a pour mandat d'organiser annuellement une semaine d'information, de sensibilisation et de vulgarisation scientifique et technique partout au Québec, en faisant appel aux ressources de l'industrie, de même qu'à celles des services publics, des centres de recherche, des milieux scolaires et des organismes associés de près à la diffusion de la culture scientifique. Quant à l'Agence Science-Presse, bien qu'elle distribue régulièrement des communiqués scientifiques aux médias, elle est surtout connue grâce aux succès qu'elle remporte avec *Je-me-petit-débrouille*, la revue des clubs Petits débrouillards, le mouvement d'animation scientifique auprès de jeunes (en collaboration avec le Conseil de développement de loisir scientifique).

8.3 La présence des femmes en science et en technologie

Les femmes sont de plus en plus présentes sur le marché du travail, mais la majorité d'entre elles s'orientent vers les professions traditionnellement occupées par des femmes. Aussi le Ministère a-t-il mis sur pied, au début de 1987, un comité interministériel ayant pour tâche d'examiner des mesures destinées à favoriser la participation des Québécoises à la science et à la technologie. La démarche du comité vise les trois objectifs généraux suivants :

- accroître et diversifier la présence des femmes tout en rendant équitable leur participation et leur renumération dans les domaines de la science et de la technologie;
- rendre le système scolaire et le marché du travail plus aptes à relever les défis que pose la participation des femmes en science et en technologie, particulièrement en créant un environnement réceptif et en aplanissant les divers obstacles auxquels sont confrontées les filles et les femmes;
- faire connaître le caractère scientifique et technique des emplois occupés traditionnellement par les femmes et soutenir les projets de pratiques alternatives développés en ce domaine.

Un document a été soumis à une consultation des ministères et organismes visés, dont le résultat fait l'objet d'un rapport.

8.4 Les prix scientifiques du Québec

Les prix scientifiques constituent les plus hautes distinctions accordées par le gouvernement du Québec à des personnes en vue de couronner leur carrière dans le domaine scientifique. Les lauréats pour 1988 ont été : M.Germain Brisson, agronome, professeur et chercheur à l'Université Laval, lauréat du Prix Marie-Victorin dans le domaine des sciences de la

nature et du génie, et M^me^ Thérèse Gouin-Décarie, psychologue, professeure et chercheure à l'Université de Montréal, lauréate du Prix Léon-Gérin dans le domaine des sciences de l'homme.

Chapitre 9
La coopération

Dans le but d'assurer une plus grande cohérence des activités du Ministère en matière de coopération et de relations extérieures, le Bureau du sous-ministre a désigné au cours de l'année un coordonnateur aux affaires internationales et canadiennes.

Le coordonnateur a comme mandat, en concertation avec la Direction générale de l'enseignement et de la recherche universitaires, la Direction générale de l'enseignement collégial et le Secteur de la science, d'élaborer des orientations et un plan de travail ministériel tant pour les affaires internationales que canadiennes et d'en assurer le suivi, de rédiger des bilans périodiques et de préparer les réunions de travail avec d'autres ministères, y compris celui des Affaires internationales. À cet effet, il doit mettre sur pied une table de concertation formée de représentants des unités administratives concernées. De plus, il est responsable des relations avec le Conseil des ministres de l'Éducation du Canada (CMEC) ainsi que de la préparation des réunions qui se tiennent sous l'égide de cet organisme.

9.1 La coopération interprovinciale et fédérale-provinciale

Dans le domaine de l'enseignement postsecondaire, il faut mentionner les actions menées dans le cadre des travaux du Conseil des ministres de l'Éducation du Canada (CMEC). Le Conseil, qui regroupe les ministres responsables de l'éducation et de l'enseignement postsecondaire des provinces canadiennes, est l'instance qui permet à ces derniers de se concerter sur des questions d'intérêt commun. Il favorise ainsi la collaboration entre les gouvernements provinciaux. Le Conseil est assisté d'un comité ministériel de l'enseignement postsecondaire qui s'occupe spécifiquement des questions en rapport avec les ordres d'enseignement collégial et universitaire.

Au cours de l'année 1988-1989, le CMEC ainsi que le Comité ministériel de l'enseignement postsecondaire se sont réunis deux fois. Ils se sont préoccupés de certaines questions importantes pour le Québec, notamment de la préparation d'un protocole d'entente entre le Canada et les provinces en vue de la création d'un programme de statistiques de l'éducation, de la mise en application du programme de bourses Canada et de questions reliées à l'accès aux études collégiales et universitaires. En février 1989, ils ont rencontré les ministres provinciaux de la condition féminine, avec qui ils ont discuté de la contribution des femmes et des jeunes filles à la mathématique, aux sciences et à la technologie, de l'accès des femmes à l'éducation, de la reconnaissance des acquis et de l'harmonisation des responsabilités familiales et professionnelles.

Des ententes bilatérales ont été conclues entre le gouvernement du Québec et certaines provinces, lesquelles ont donné lieu à des échanges d'étudiants et à des prêts de professeurs en disponibilité. De telles ententes ont permis, entre autres choses, d'accorder un soutien à une cinquantaine de projets communs de recherche et de formation des chercheurs.

9.2 La coopération internationale

Par la coopération internationale, le Ministère a contribué à la réalisation des grandes missions des universités du Québec et au rayonnement de ces dernières auprès des établissements universitaires d'autres pays.

Au cours de l'année 1988-1989, la coopération universitaire avec les partenaires français et belges a maintenu son rythme de croisière par la réalisation de, respectivement, 75 et 28 projets de recherche portant sur les secteurs de pointe ou visant à favoriser la formation de chercheurs.

En collaboration avec le ministère des Affaires internationales, le Ministère administre un programme de bourses d'études à l'étranger à l'intention des étudiants québécois désireux d'entreprendre ou de poursuivre une formation de 2e ou de 3e cycle dans les pays ou les états avec lesquels le Québec a conclu des ententes. C'est ainsi que 61 bourses ont été accordées pour l'année scolaire 1988-1989, dont 26 bourses d'excellence, 20 bourses de droits de scolarité et 15 bourses pour des postes de moniteurs de langue seconde.

Le Ministère offre également des bourses d'excellence à une centaine d'étudiants en provenance des pays en voie de développement pour leur permettre de poursuivre des études de 2e et 3e cycles dans les universités francophones du Québec. Il gère aussi plus de 45 ententes internationales en matière de droits de scolarité. Par ce biais, près de 1 700 étudiants étrangers ont pu bénéficier de l'exemption des droits de scolarité majorés, exemption prévue au terme de ces ententes. Conformément à la Loi sur le ministère des Affaires internationales et de la Loi sur le ministère du Conseil exécutif, le Ministère a étudié plus de 20 projets d'ententes institutionnelles liant des universités québécoises à d'autres universités à travers le monde.

Par ailleurs, dans le cadre du *Programme de bourses de la francophonie*, lancé par le Canada à l'occasion du Sommet de Paris en 1986, le nombre de boursiers est passé de 67 à 188 au cours de l'année 1988-1989.

L'accueil des étudiants étrangers est une autre fonction qu'assume le Ministère en collaboration avec le ministère des Communautés culturelles et de l'Immigration. Des services d'accueil sont ainsi offerts aux 2 000 étudiants qui arrivent annuellement au Québec.

De plus, le Ministère a la responsabilité d'accueillir des visiteurs en mission et d'organiser le programme de séjour de ceux qui sont désireux de prendre contact avec les ressources québécoises qualifiées dans les domaines de l'enseignement postsecondaire ou de la recherche scientifique, ceci avec la collaboration du ministère des Affaires internationales et des responsables de la coopération dans les établissements.

La coopération internationale occupe aussi une place importante au collégial, tant au Ministère que dans le réseau des collèges, que ce soit pour aller chercher à l'extérieur du Québec l'expertise technique nécessaire ou pour faire profiter d'autres pays de l'expérience acquise par le Québec en matière d'enseignement collégial.

Par exemple, la coopération avec la France s'est poursuivie en 1988-1989 au même rythme que les années précédentes. Les missions effectuées dans ce pays ont porté sur trois programmes : l'adaptation des formations techniques et professionnelles, les enseignements technologiques supérieurs et la formation professionnelle permanente. D'autres missions ont aussi été conduites en Europe, en Afrique et aux États-Unis à des fins d'acquisition d'expertise ou d'aide au développement, selon le cas.

En plus des missions d'étude ou de développement et de la participation à des colloques internationaux, la coopération au collégial a pris la forme de prêts de services de professeurs en disponibilité, ceux-ci ayant la possibilité d'oeuvrer auprès d'organismes scolaires étrangers en comblant, pendant une ou quelques années, des postes d'enseignants ou de spécialistes de l'éducation. C'est ainsi qu'en 1988-1989 une dizaine de professeurs ont occupé des postes à l'extérieur du Québec.

Dans le domaine scientifique, la coopération internationale a connu au Québec et au Canada un développement important qui s'est traduit par un ensemble d'activités, la plupart conduisant à une entente signée par le Québec ou par un traité adopté par le gouvernement fédéral. Ces accords prévoient toujours, soit l'existence de commissions mixtes bilatérales ou soit des mécanismes de consultation fédérale-provinciale. C'est dans ce contexte que le Ministère a participé activement à la gestion de dossiers de coopération scientifique avec une dizaine de pays et différentes organisations internationales, telles que l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE), l'Agence de coopération culturelle et technique, la Commission des communautés européennes et l'UNESCO.

Dans le cadre des Sommets de la francophonie, le Ministère a maintenu, au cours de 1988-1989, sa participation aux activités du *Réseau information scientifique et développement technologique, y compris la recherche*. Son action au sein du programme *Espace informatique francophone* a été déterminante pour la mise en oeuvre du projet de coopération multilatérale intitulé *Informatique et Éducation*. Ce projet, qui vise l'introduction de l'informatique en éducation, comporte plusieurs activités importantes pour lesquelles le Québec est l'un des maîtres-d'oeuvre. Le premier numéro du bulletin trimestriel de liaison du *Réseau Informatique et Éducation (BRIE)* a été édité en janvier 1988 par le Centre APO-Québec. Par ailleurs, des Québécois ont participé à la réalisation de séminaires de formation à Bruxelles en juillet 1988 et à Rabat en mars 1989. Deux stagiaires, l'un ivoirien et l'autre marocain, sont présentement au Centre APO-Québec. Ils participent à la réalisation de divers projets. En sollicitant la collaboration de plusieurs organismes, le Ministère a tracé le portrait qualitatif de l'INFORMATIQUE ET L'ÉDUCATION au Québec, à partir du questionnaire de l'étude INFODUC qui constitue l'un des volets prioritaires de ce projet.

Enfin, une autre activité de la coopération avec la France s'est concrétisée par le programme de coopération en information scientifique et technique destiné au grand public. Amorcé en 1987 à l'initiative du Ministère, ce projet a connu au cours de 1988-1989 un succès qui lui garantit le soutien de la Commission permanente franco-québécoise. En conséquence, il sera reconduit en 1989-1990.

Annexes

Annexe 1

Lois administrées par le ministre

Loi sur l'accréditation et le financement des associations d'élèves ou d'étudiants	L.R.Q., c. A-3.01
Loi sur les collèges d'enseignement général et professionnel	L.R.Q., c. C-29
Loi sur les concours artistiques, littéraires et scientifiques	L.R.Q., c. C-51
Loi sur le Conseil des collèges	L.R.Q., c. 57.1
Loi sur le Conseil des universités	L.R.Q., c. C-58
Loi favorisant le développement scientifique et technologique du Québec	L.R.Q., c. D-9.1
Loi sur l'enseignement privé	L.R.Q., c. E-9
Loi sur les investissements universitaires	L.R.Q., c. I-17
Loi sur le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Science et de la Technologie	L.R.Q., c. M-15.1.1
Loi sur les prêts et bourses aux étudiants	L.R.Q., c. P-21
Loi sur la Société de la Maison des sciences et des techniques	L.R.Q., c. S-11.02
Loi sur l'Université du Québec	L.R.Q., c. U-1
Loi sur la Corporation de l'École polytechnique	Chapitre 135 des lois du Québec de 1987
Loi sur la Corporation de l'École des hautes études commerciales	Chapitre 136 des lois du Québec de 1987
Loi sur le Collège militaire royal de Saint-Jean	Chapitre 68 des lois du Québec de 1985

Annexe 2

Lois modifiant certaines dispositions législatives incluses dans une loi administrée par le ministre de l'Enseignement supérieur et de la Science

Lois du Québec, 1988, chapitre 41	Loi sur le ministère des Affaires internationales

Annexe 3

Liste des règlements adoptés par décret entre le 1er avril 1988 et le 31 mars 1989

Date d'adoption des décrets	Numéro des décrets	Sujet des décrets
29 juin 1988	1044-88	Règlement modifiant le Règlement sur les prêts et bourses aux étudiants
24 août 1988	1262-88	Règlement modifiant le Règlement sur les barèmes et les limites de l'aide financière octroyée en vertu du paragraphe 4° de l'article 80 pour l'exercice financier 1988-1989
4 octobre 1988	1505-88	Règlement modifiant le Règlement sur les prêts et bourses aux étudiants
12 octobre 1988	1541-88	Règlement modifiant le Règlement sur les prêts et bourses aux étudiants
1er mars 1988	278-89	Règlement modifiant le Règlement sur le remboursement des frais de déplacement et de la perte de salaire des membres du conseil d'administration et des comités d'appréciation du Fonds pour la formation de chercheurs et l'aide à la recherche
8 mars 1989	328-89	Règlement modifiant le Règlement sur le régime pédagogique du collégial